

**PENERAPAN TEKNIK PART WHOLE DALAM ANALISIS  
KUALITATIF TES KEMAMPUAN MATEMATIKA  
KELAS VIII SMP SE KABUPATEN GIANYAR  
TAHUN PELAJARAN 2011 – 2012**

Oleh:  
I MADE WIBAWA.

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian adalah meneliti relevansi butir soal sumatif SMP di wilayah Kabupaten Gianyar dalam ulangan Sumatif bersama tahun pelajaran 2011/2012 terhadap SK, KD dan Indikator butir soal dan apakah butir soal Ulangan sumatif bersama berupa tes Matematika yang digunakan dalam Ulangan Sumatif bersama tahun pelajaran 2011/2012 sudah mencerminkan tes yang berkualitas. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Gianyar pada pelaksanaan Ujian Akhir Semester ganjil tahun 2011-2012. Penelitian ini bersifat *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemungkinan melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Data Penelitian dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan manual dan program iteman. Validitas butir dengan menggunakan bantuan uji point biserial dan reabilitas soal dengan menggunakan KR20.

Hasil penelitian adalah sebagai berikut : *Pertama*, Butir soal yang dibuat oleh MGMP bidang studi Matematika Kabupaten Gianyar pada Ujian Akhir Semester Ganjil tahun 2011/2012 memiliki relevansi 0.78 terhadap SK, KD dan Indikatornya yang berarti termasuk soal baik. *Kedua*, validitas butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar, ditinjau dari : (1) Validitas Butir terdapat 1 butir soal yakni butir soal no.19 termasuk butir soal tidak valid salah satu penyebabnya adalah bahwa butir soal tersebut kedua pakar menilai butir soal tidak relevan, (2) memiliki reliabilitas sebesar 0,68 termasuk soal derajat reliabilitas tinggi sepantasnya untuk disimpan di bank soal. *Ketiga*, Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Efektifitas pengecoh butir-butir soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar, bahwa dari 40 item butir soal terdapat 21 butir soal termasuk kategori sedang berarti 58% dari keseluruhan termasuk soal sedang dan 19 butir termasuk kategori sukar dengan kata lain 42% soal kategori butir Sukar dan 0% soal mudah sedangkan tingkat daya pembedanya 19 butir soal atau 47.5% butir soal daya beda sangat baik, 10 butir soal atau 25% memiliki daya beda cukup perlu perbaiki, 5 butir soal atau 15% termasuk daya beda kurang perlu direvisi dan 6 butir atau 12.5% daya beda sangat jelek digugurkan serta memiliki efektifitas pengecoh 26 butir atau 65% termasuk soal memiliki efektifitas pengecoh sangat baik dan 14 butir atau 35% soal dengan efektifitas pengecohnya kurang baik.

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah soal yang dibuat oleh MGMP Matematika Kabupaten Gianyar dalam mengevaluasi hasil belajar Akhir Semester ganjil kelas VIII tahun pelajaran 2011-2012 menggunakan tes yang berkategori baik.  
Kata Kunci :Teknik Part Whole, Tes Kemampuan Matematika.

## ABSTRACT

### THE APPLICATION OF THE “PART WHOLE” TECHNIQUE IN QUALITATIVE ANALYSIS THE MATHEMATIC COMPETENCE TEST OF THE EIGHT GRADE STUDENTS OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN GIANYAR REGENCY, THE YEAR ACADEMIC OF 2011 – 2012.

The purpose of the research was to analyze the relevance of each numbers of the test (sumatif test) the year of 2011-2012 with the standards of competences basic competences, and indicators of each numbers of the mathematic test in the mid test of the year 2011-2012 reflects a good and qualified test. The research was conducted in Gianyar on the final test of the odd semester of 2011-2012. This kind of research was categorized as an “*expost facto*”. It was a kind of test that had been happened and had the possibility to look backward at the past time to find out the factors which caused by something. The data sources were collected and analyzed using ‘manual’ and “iteman” program. The numbers of the tests validity used the “biserial” point test. The test reliabilitation used KR 20.

The result of the test has as follows, *firstly*, the items of instrument that made by Gianyar Mthematics’ teacher association in final test of the first semester in academic year 2001-2012 had relevance 0.78 to competency standard, basic competency and indicators which included to good instrument. *Secondly* the validity of instrument items in summative test of first semester in academic year 2011-2012 that held by Gianyar Mathematics’ teacher association in terms of :(1) the validity of the items which there has one item including item as number 19 is not valid. One reason was the item as two experts say that it was irrelevant item. (2) had a reliability of 0.68 including a high degree of reliability to be stored in the appropriate question bank. *Thirdly* the level of difficulty and the effectiveness of the different item detractors in final test of semester in academic year 2011-2012 conducted by Gianyar Mathematics’ teacher association that from 40 instrument items there are 21 item categorize as medium, means 58% from the whole items were medium category and 19 items categorize of difficult or in other words, 42% as the difficult categorize and 0% easy. In other case, the degree of different item detractors 19 number of instrument items or 47,5% different item detractors were best. 10 number of instrument items or 25% had to be corrected, 5 numbers of instrument items or 15% of different detractors less to be revised and 6 numbers or 12,5% of worst different detractors had to be deleted and detractors effectiveness 26 number of instrument items or 65% included the items that had well effective detractors and 14 number or 35% instruments with worse effectivity of detractors.

The implication of the research was the test that was made by Gianyar Mathematic teachers’ conference (MGMP) in evaluating the last odd semester of study progress of the eight grade students on the academic year of 2011-2012 was categorized as a good test. Key Words: Part Whole Technique, Mathematics Competence Test.

## 1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini masalah pendidikan yang paling dirasakan adalah menyangkut rendahnya kualitas pendidikan termasuk pendidikan matematika. Rendahnya kualitas pendidikan matematika merupakan masalah yang selalu diperbincangkan oleh kalangan praktisi pendidikan di setiap jenjang sekolah. Bila dibandingkan dengan Negara-negara lain, kualitas pendidikan matematika di Negara kita masih rendah, bahkan untuk ASEAN sekalipun (Konster, 199:3). Rendahnya kualitas pembelajaran matematika tidak hanya dirasakan oleh praktisi pendidikan, namun juga dirasakan oleh siswa itu sendiri. Hal ini terjadi hampir di segala jenjang pendidikan yang ada di Negara kita sebagai mata pelajaran yang sulit dan sering menimbulkan masalah belajar. Hal ini berimplikasi pada rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Ini menimbulkan anggapan bahwa pembelajaran matematika belum mencapai tujuan pendidikan matematika secara umum yaitu mempersiapkan agar siswa sanggup di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, kritis, rasional, cermat, efektif dan efisien (Soejadi, 2000).

Ditegaskan pula bahwa matematika dan pola pikir matematika, siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Ini berarti matematika berada pada posisi yang sangat penting dalam pengembangan pendidikan di era globalisasi ini.

Prestasi belajar merupakan hasil usaha seseorang di dalam menempuh suatu proses, yang dalam pendidikan diwujudkan dalam suatu nilai. Prestasi belajar yang dicapai seseorang akan dipengaruhi oleh berbagai hal, yang secara garis besar dapat dibedakan menjadi faktor internal, yakni faktor yang berasal dari diri individu dan faktor eksternal yang bersumber dari luar individu (Syaiiful Bahri, 2002:143).

Ulangan Sumatif bersama yang dilaksanakan di Kabupaten Gianyar sebagai model evaluasi pada saat ini dijadikan standar untuk melihat kualitas pendidikan di Kabupaten Gianyar. Soal-soal ulangan akhir semester sebagai salah satu alat evaluasi dalam mata pelajaran matematika di Kabupaten Gianyar sebagai salah satu alat evaluasi dibuat oleh Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) matematika Kabupaten Gianyar sebelumnya tidak diuji cobakan terlebih dahulu, sehingga tidak dapat dipertanggungjawabkan kualitasnya baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Soal ulangan yang digunakan untuk ukuran satu kabupaten sebagai alat evaluasi hasil belajar yang belum pernah diuji cobakan akan sangat diragukan kualitasnya dari ketercapaian syarat validitas dan reabilitas secara keseluruhan serta tingkat kesukaran dan daya pembeda pada setiap butir soal. Soal yang akan digunakan lebih dahulu harus sudah teruji kualitasnya dari segi materi, konstruksi, bahasanya dan daya ukurnya terhadap kemampuan siswa pada setiap kompetensi dasar yang harus dicapai.

Soal dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila sesuai dengan kurikulum, memenuhi syarat aspek materi, konstruksi dan bahasa, mempunyai validitas, reliabilitas dan daya pembeda yang tinggi, tingkat kesukaran yang sedang serta dapat mengukur pencapaian kompetensi siswa. (Arikunto 2008:57)

Penilaian pada dasarnya merupakan kegiatan penentuan angka bagi anak didik. Penentuan angka merupakan usaha untuk menggambarkan karakteristik dari suatu obyek. Kemampuan seseorang dalam bidang tertentu dinyatakan dengan angka. Dalam menentukan karakteristik individu pengukuran yang dilakukan harus sedapat mungkin mengandung kesalahan yang kecil. Kesalahan yang terjadi pada pengukuran ilmu alam lebih sederhana dibandingkan

dengan kesalahan pengukuran pada ilmu-ilmu sosial. Kesalahan pada ilmu-ilmu alam sebagian besar disebabkan oleh alat ukurnya, sedang kesalahan pengukuran pada ilmu-ilmu sosial disebabkan oleh alat ukur, cara mengukur, dan keadaan objek yang diukur.

Masalah evaluasi hasil belajar meliputi alat ukur yang digunakan, cara menggunakan, cara penilaian dan evaluasinya. Alat ukur yang digunakan bisa berupa tugas-tugas rumah, kuis, ulangan tengah semester, dan akhir semester. Pada prinsipnya alat ukur yang digunakan harus memiliki bukti kesahihan dan kehandalan (Djemari Mardapi 2005: 9).

Validitas alat ukur dapat dilihat dari konstruk alat ukur, yaitu mengukur seperti yang direncanakan. Menurut teori pengukuran, substansi yang diukur harus satu dimensi. Aspek bahasa, kerapian tulisan tidak diskor bila tujuan pengukuran adalah untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mata pelajaran tertentu. Konstruksi alat ukur dapat ditelaah pada aspek materi, teknik penulisan soal, dan bahasa yang digunakan. Teman sejawat merupakan penelaah yang baik untuk memberi masukan tentang kualitas alat ukur yang digunakan termasuk tes.

Validitas alat ukur bisa dilihat dari kisi-kisi alat ukur. Kisi-kisi ini berisi tentang materi yang diujikan, bentuk soal, tingkat berpikir yang terlibat, bobot soal dan cara penskoran. Kisi-kisi yang baik adalah yang mewakili bahan ajar. Untuk itu pokok bahasan yang diujikan dipilih berdasarkan kriteria (1) pokok bahasan yang esensial, (2) memiliki nilai aplikasi, (3) berkelanjutan, dan dibutuhkan untuk mempelajari mata pelajaran lain. Hal lain yang penting adalah lamanya waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal ujian .

Dalam pelaksanaannya semua hasil ujian akhir semester di Kabupaten Gianyar hanya penyusunan soal saja yang terkoordinir dengan baik. Selanjutnya bagaimana hasilnya, apakah soal yang digunakan sudah memenuhi standar yang disyaratkan tidak pernah diadakan pengujian lebih lanjut. Semua diserahkan kepada sekolah masing-masing, sehingga yang terjadi hanyalah penyeragaman soal saja tanpa pemikiran yang lebih mendalam tentang bagaimana sebuah tes harus di buat, dilaksanakan, dan dianalisis agar menjadi tes yang memenuhi syarat untuk dijadikan tes dengan standar tertentu. Berdasarkan hal tersebut, soal-soal tes yang disusun oleh Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) mata pelajaran matematika se-Kabupaten

Gianyar diragukan baik validitas maupun reliabilitasnya. Padahal tes mempunyai peranan yang sangat penting dan sentral dalam penilaian. Tes merupakan alat ukur yang representatif bagi kegiatan pembelajaran. Karena itu penyusunan tes harus dilaksanakan dengan prosedur yang benar. Tes harus disusun menurut kaidah-kaidah penyusunan tes yang baik dan benar. Sebelum menjadi tes yang akan digunakan sebagai alat ukur, tes harus sudah teruji baik secara teoritik maupun empirik sehingga memenuhi syarat baik validitas maupun reliabilitasnya.

Mengacu pada latar belakang masalah di atas sehubungan dengan Ulangan Sumatif bersama SMP khususnya mata pelajaran Matematika se-Kabupaten Gianyar. Maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut (1) bagaimana relevansi SK, KD dan Indikator dengan butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar, (2). Bagaimanakah validitas butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar, (3) Bagaimanakah Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Efektifitas

pengecoh butir-butir soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar. Gianyar.

Mengingat ada banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar, serta adanya kendala lain seperti keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti, maka ruang lingkup masalah dalam penelitian ini dibatasi pada menganalisa butir soal Ulangan sumatif mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2011/2012 se Kabupaten Gianyar keterkaitannya dengan hasil/kemampuan tes secara keseluruhan mengenai tingkat kesukaran dan daya beda butir soal, validitas serta reliabilitas sebagai alat menilai prestasi belajar Matematika yang ditunjukan dengan hasil ulangan Sumatif bersama di wilayah Kabupaten Gianyar tahun 2011/2012.

Setiap pelaksanaan penelitian selalu bertitik tolak dari adanya masalah yang dihadapi dan perlu dipecahkan. Apalagi pada situasi seperti dewasa ini di mana kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah mencapai taraf yang tinggi, tentu masalah yang menyangkut perkembangan teknologi itu sendiri maupun yang ditimbulkan olehnya sangat banyak, dan perlu mendapat perhatian untuk dipecahkan (Ali, 2004: 313). Berdasarkan pada latar belakang, identifikasi dan batasan masalah

yang telah diuraikan di atas, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan, sebagai berikut.

- (1) Bagaimana relevansi SK, KD dan Indikator dengan butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar,
- (2). Bagaimanakah validitas butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar,
- (3) Bagaimanakah Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Efektifitas pengecoh butir-butir soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar.

Tujuan penelitian pada umumnya adalah untuk : 1) Menemukan yang berarti berusaha mendapatkan sesuatu untuk mengisi kekosongan atau kekurangan, 2) Mengembangkan berarti memperluas dan menggali lebih dalam lagi melalui beberapa referensi atau pengalaman apa yang sudah ada atau dimiliki. 3) Menguji kebenaran

adalah mengadakan suatu kegiatan eksperimen dan pengujian jika kebenaran itu telah ada (Abdoelah, 2004: 128).

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi :

1. Bagaimana relevansi SK, KD dan Indikator dengan butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar
2. Bagaimanakah validitas butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar.
3. Bagaimana Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Efektifitas pengecoh butir-butir soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar.

Sesederhana apapun sebuah penelitian buat seorang peneliti sudah tentu berharap agar penelitian yang dilakukan memberikan makna dalam kehidupan ini. Begitu pula halnya dengan penelitian ini dapat memberikan manfaat, memiliki signifikansi terhadap kehidupan ini khususnya dunia pendidikan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah manfaat teoritis dan manfaat praktis. Secara

teori, menambah wawasan dalam pengembangan instrumen baku untuk mengukur hasil belajar Matematika. Memberi gambaran kepada kita sejauh mana butir soal yang diciptakan mengikuti aturan dan kaidah-kaidah dalam penulisan soal. Sejauh mana alat evaluasi dapat mewakili penilaian kemampuan siswa sesuai dengan bahan ajar yang dilaksanakan.

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada setiap komponen yang terlibat pada kemajuan pendidikan di Indonesia mengenai kualitas instrumen penilaian mata pelajaran Matematika.

Menambah kasanah dalam asesmen hasil belajar terutama pada mata Pelajaran Matematika. Membiasakan kepada kita untuk selalu dapat mengadakan penilaian akan keadaan alat evaluasi yang dilaksanakan, kesesuaian terhadap aturan-aturan yang berlaku sebagai alat evaluasi yang dapat mewakilinya.

Sebagai penyelenggara tertinggi pelaksanaan pendidikan di Kabupaten Gianyar dalam hal ini adalah Dinas Pendidikan Kabupaten untuk menilai program tahunan dalam menentukan tingkat kemampuan peserta didik sejauh mana program yang disepakati bersama dengan

instansi bawahannya dalam hal ini MKKS dan MGMP dapat dilaksanakan.

## 2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *ex-post facto*, tidak melakukan manipulasi terhadap gejala yang diteliti dan gejalanya secara wajar sudah ada di lapangan. “ penelitian non eksperimen adalah telaah empiric sistematis dimana ilmuan tidak dapat mengontrol secara langsung variabel bebasnya karena manifestasinya telah muncul, karena sifat hakekat variabel itu memang menutup kemungkinan manipulasi” (Fred N. Kerlinger, 1995 : 604).

Sugiyono (1999 : 7) seperti dikutip Riduwan (2006 : 50) mengemukakan bahwa “penelitian *ex-post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemungkinan melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut”. Sesuai dengan judul penelitian, yang merupakan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Gianyar tahun Pelajaran 2011/2012.

## 3 HASIL PENELITIAN

Tabulasi penilaian judges.

C ( - + )	4	D ( + + )	38
-----------	---	-----------	----

B ( + - )	5	A ( - - )	2
-----------	---	-----------	---

Dengan menggunakan formula Gregori untuk menentukan relevansi antara butir soal dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator diperoleh :

$$VC = \frac{D}{A + B + C + D}$$

$$VC = \frac{38}{2 + 5 + 4 + 38}$$

$$VC = \frac{38}{49}$$

$$VC = 0.78$$

Jadi koefisien relevansi antara butir soal dengan SK sebesar 0.78 termasuk soal baik.

Butir soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, dan 40 adalah butir soal berkategori valid, sedangkan butir soal nomor 19 adalah butir soal berkategori tidak valid.

Rumus formula KR-20 adalah seperti berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{\sigma^2_t - \sum pq}{\sigma^2_t} \right)$$

n = banyaknya butir



$\sigma_t$  = standar deviasi skor total

p = proporsi siswa yang menjawab benar untuk tiap-tiap butir

q = proporsi siswa yang menjawab salah untuk tiap-tiap butir.

Agar dapat melakukan perhitungan dengan lebih cepat, peneliti telah melakukan perhitungan dimana

- a) Butir-butir yang dinyatakan tidak valid dikeluarkan dari instrument. Jadi reliabilitas instrumen dihitung hanya untuk butir-butir yang dinyatakan valid saja.
- b) Menghitung p, yaitu proporsi siswa yang menjawab benar untuk tiap-tiap butir.
- c)  $(q = 1 - p)$
- d) Menghitung hasil kali p dengan q (pxq) untuk tiap-tiap butir
- e) Sebagai kriteria derajat reliabilitas tes dapat digunakan kriteria yang dibuat oleh Guilford (1951) sebagai berikut:
- f)  $r \leq 0.20$  derajat reliabilitas sangat rendah
- g)  $0.20 < r \leq 0.40$  derajat reliabilitas rendah
- h)  $0.40 < r \leq 0.60$  derajat reliabilitas sedang
- i)  $0.60 < r \leq 0.80$  derajat reliabilitas tinggi

- j)  $0.80 < r \leq 1.00$  derajat reliabilitas sangat tinggi

Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas instrument dengan menggunakan KR-20 didapat 0.68, dapat disimpulkan bahwa soal Ulangan Semester ganjil yang dilaksanakan di Kabupaten Gianyar tahun 2011/2012 memiliki reliabilitas tinggi dengan kata lain bahwa soal ajeg dan dapat dipergunakan lagi dalam Ulangan Sumatif SMP bersama di Kabupaten Gianyar.

Taraf kesukaran butir soal yang dibuat oleh MGMP Kabupaten Gianyar pada Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012 terdapat 21 butir soal termasuk kategori sedang berarti 58% dari keseluruhan termasuk soal sedang dan 19 butir termasuk kategori sukar dengan kata lain 42% soal kategori butir Sukar dan 0% soal mudah sedangkan tingkat daya pembedanya 19 butir soal atau 47.5% butir soal daya beda sangat baik, 10 butir soal atau 25% memiliki daya beda cukup perlu perbaiki, 5 butir soal atau 15% termasuk daya beda kurang perlu direvisi dan 6 butir atau 12.5% daya beda sangat jelek digugurkan serta memiliki efektifitas pengecoh 26 butir atau 65% termasuk soal memiliki efektifitas pengecoh sangat baik

dan 14 butir atau 35% soal dengan efektivitas pengecohnya kurang baik.

#### **4. PENUTUP**

Berdasar pada analisis data setelah dilakukan pengujian dapat disimpulkan bahwa.

1. Terdapat relevansi SK, KD dan Indikator dengan butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar. Dari hasil pengamatan pakar diperoleh koefisien relevansi antara butir soal dengan SK, KD dan Indikatornya sebesar 0.78 termasuk soal baik.

2. Validitas butir-butir instrumen pada perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar, ditinjau dari : (1) Validitas Butir terdapat 1 butir soal yakni butir soal no 19 termasuk butir soal tidak valid salah satu penyebabnya adalah bahwa butir soal tersebut kedua pakar menilai butir soal tidak relevan, (2) Reliabilitas memiliki reliabilitas sebesar 0,68 termasuk soal derajat reliabilitas tinggi sepantasnya untuk disimpan di bank soal.

3. Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Efektivitas pengecoh butir-butir soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar. Dari rekapitulasi tabel 16 di atas dapat disimpulkan bahwa dari 40 item butir soal terdapat 21 butir soal termasuk kategori sedang berarti 58% dari keseluruhan termasuk soal sedang dan 19 butir termasuk kategori sukar dengan kata lain 42% soal kategori butir Sukar dan 0% soal mudah sedangkan tingkat daya pembedanya 19 butir soal atau 47.5% butir soal daya beda sangat baik, 10 butir soal atau 25% memiliki daya beda cukup perlu perbaikan, 5 butir soal atau 15% termasuk daya beda kurang perlu direvisi dan 6 butir atau 12.5% daya beda sangat jelek digugurkan serta memiliki efektivitas pengecoh 26 butir atau 65% termasuk soal memiliki efektivitas pengecoh sangat baik dan 14 butir atau 35% soal dengan efektivitas pengecohnya kurang baik

Dari ketiga tujuan penelitian ini yakni (1) Relevansi antara kisi-kisi, SK, KD dan indikator instrumen Ujian Akhir Semester mata pelajaran Matematika hasil kerja guru SMP di wilayah kabupaten Gianyar. (2) validitas butir-butir instrumen pada

perangkat soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar, sudah mencerminkan tes yang berkualitas dan dapat menilai kemampuan siswa tentang bagaimana kualitas instrumen (tes) Ulangan Akhir Semester Matematika kelas VIII semester 1 SMP tahun pelajaran 2011-2012 Kabupaten Gianyar ditinjau dari : (1) Validitas Butir, (2) Reliabilitas Tes., serta (3) Untuk menentukan Tingkat Kesukaran, Daya Beda dan Efektifitas pengecoh butir-butir soal Ulangan Sumatif bersama semester ganjil tahun 2011-2012 yang dilaksanakan oleh MGMP Kabupaten Gianyar. Secara umum item soal merupakan soal yang baik sesuai dengan kaidah penulisan soal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adi Gunawan, 2007, *Kamus Lengkap*, Surabaya: Kartika
- Anas Sudijono, 1995, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Rajawali Pers
- Anne Anastasi, 2003 *Tes Psikologi*, Jakarta : PT. Indeks Gramedia Grup
- Bali S. Naga, 1992, *Pengantar Teori Sekor Pada Pengukuran Pendidikan*, Jakarta: Gunadarma
- Burhanuddin Tola, 2007, *Panduan Penulisan Soal Pilihan Ganda*, Jakarta : Puspendik Balitbang Depdiknas
- Candiasa, 2010, *Pengujian Instrumen Penelitian disertai Aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS* , Singaraja : Universitas Pendidikan Ganesha
- Fred N. Kerlinger, 1995, *Asas-asas Penelitian Behavioral*, Yogyakarta: Gadjah mada University Press
- Hamalik Oemar 2001, *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*, Bandung : Mandar Maju.
- Marzuki, 1977, *Metodologi Riset*, Yogyakarta : penerbitan Fak Ekonomi UII Yogyakarta
- Nurhadi, 2004, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapan dalam KBK*, Malang: Universitas Negeri Malang
- Riduwan, 2004, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Jakarta : Alfabeta
- Safari, 2003, *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta : Depdiknas
- Sumadi Suryasubrata, 2005, *Alat Ukur psikologis*, Yogyakarta : Andi
- Tantra Dewa Komang, 2007: *Nusa Bali*
- Undiksha, 2006, *Kumpulan Abstrak Penelitian*, Singaraja : Program Pasca Sarjana Undiksha